УДК 638.19 : 576.895.7 : 638.15—084

Л. И. Боднарчук, И. И. Шалимов, В. Н. Олифир, А. А. Владимирский

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВАРИАНТ ИНКУБАТОРА ДЛЯ ПЧЕЛ-ЛИСТОРЕЗОВ

Существующий аппарат для удаления паразитических перепончатокрылых из зоны инкубации пчелы-листореза *Megachile rotundata* F. (Боднарчук и др., 1986, 1988) практически исключает вторичное заражение коконов пчел, но по своей производительной загрузке коконов за счет увеличения радиуса рабочего барабана резко снижается привлекающе-всасывающий эффект, и система практически перестает работать. Принципиально иное конструктивное решение (Боднарчук и др., 1987) при том же полезном объеме термостатируемой камеры позволяет увеличить количество обрабатываемых коконов в 4—5 раз и может успешно использоваться в люцерно-семеноводческих хозяйствах.

В предлагаемом варианте емкости аппарата (рис. 1, 2) для коконов выполнены в виде установленных друг над другом жестяных лотков размерами 70×400×400 мм (1). В съемных торцевых стенках лотков (2), предназначенных для загрузки коконов, прорезаны и зарешечены окна (3), обеспечивающие доступ воздуха из термокамеры (4). Каждый лоток поочередно и соосно соединен с последующим через цилиндрическую камеру-ловушку (5) высотой 50 мм и диаметром 80 мм. Патрубки камер-ловушек (6) обращены к всасывающему воздуховоду (7) и соединяются с ним резиновыми шлангами. Через всю систему проходит вертикальный цилиндрический источник света ЛДЦ-20 (8).

Сборка и подготовка аппарата к работе производится в следующей последовательности. В донной части каждого лотка по центру высверливается отверстие, диаметр которого соответствует диаметру источника света. В потолочной части лотков также высверливают центральные отверстия, но на 4 мм большего диаметра, что обеспечивает связь между внутренней полостью каждого лотка и находящимися над ними камерами-ловушками через образующуюся узкую кольцевую щель (9). Затем 4—5 элементов конструкции (лоток — камера — ловушка) центрируются и спаиваются между собой, образуя единую жесткую батарею. Через центральные отверстия пропускается и фиксируется источник света, отдельные участки которого (10) закрашены черной краской таким

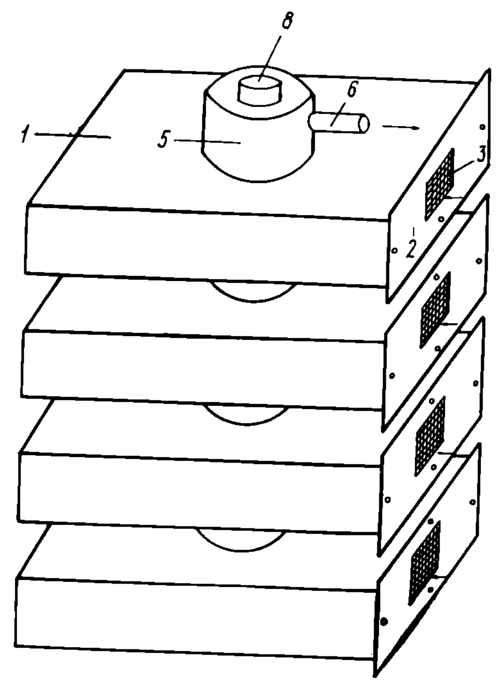


Рис. 1. Общий вид инкубатора для пчел-листорезов (объяснение в тексте).

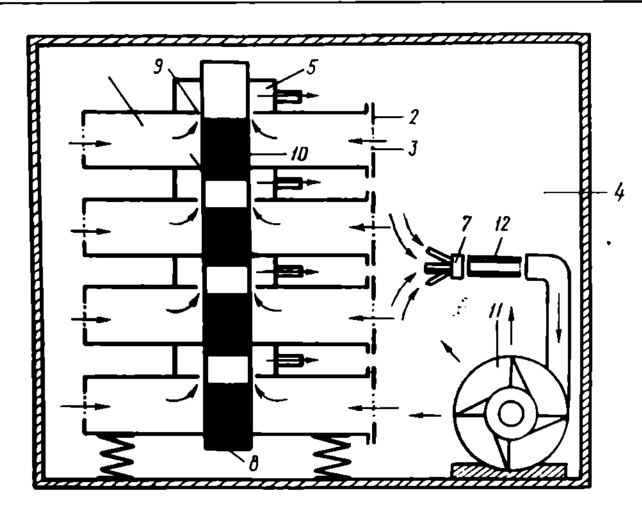


Рис. 2. Схематический разрез инкубатора для пчел-листорезов (объяснение в тексте).

образом, чтобы свет проникал только в камеры-ловушки, а также в верхние участки лотков на 3—4 мм ниже кольцевой щели.

Через открытые торцевые стенки в лотки загружают коконы в 2—3 слоя, устанавливают готовую к работе систему на амортизаторы и подключают к пневмопроводу. В инкубаторе устанавливают и поддерживают оптимальный температурный режим инкубации коконов. Через 8 дней, когда начинается отрождение и вылет паразитических хальцид из коконов, включают источник света и периодически работающую всасывающую систему (11) (при 10 сек. работы и 5-минутном интервале). Паразитические насекомые, привлеченные светом, поднимаются вверх, попадают в камеры-ловушки, откуда отсасываются по пневмопроводу в зарешеченную капсулу (12). Капсулу периодически освобождают от скопившихся паразитов.

Боднарчук Л. И., Шалимов И. И., Олифир В. Н., Владимирский А. А. А. С. 1291103 AI 51 (4) А OIК 47/00, 49/00, 67/00. Инкубатор пчел-листорезов / Л. И. Боднарчук, И. И. Шалимов, В. Н. Олифир, А. А. Владимирский.— Опубл. 22.10.86.

Боднарчук Л. И., Шалимов Л. И., Олифир В. Н., Владимирский А. А. Инкубация пчел-листорезов с автоматическим удалением паразитических перепончатокрылых // Вестн. зоологии.— 1989.— № 1.— С. 79—81.

Боднарчук Л. И.. Шалимов И. И., Олифир В. Н., Владимирский А. А. А. с. 1443866 AI 4 А 01 К 49/00. Инкубатор для пчел-листорезов / Л. И. Боднарчук, И. И. Шалимов, В. Н. Олифир, А. А. Владимирский.— Опубл. 15.08.88.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 17.05.89

A Commercial Modification of Leaf-Cutter Bees Incubator. Bodnarchuk L. I., Shalimov I. I., Olifir V. N., Vladimirsky A. A.— Vestn. zool., 1991, N 1.— Proposed device, under the same thermostatic camera volume, allows producing 4 to 5 times more cocoons and excludes secondary parasitic infestation.